

## **PENGARUH MEDIA CD INTERAKTIF BERBANTUAN LKS TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPA KELAS V DI SD 1,2,5 BANYUASRI-SINGARAJA**

Erni Suardani Ketut<sup>1</sup>, Lasmawan I Wayan<sup>2</sup>, Sadia I Wayan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>erni.suardani@pasca.undiksha.ac.id, <sup>2</sup>lasmawan@pasca.undiksha.ac.id,  
<sup>3</sup>sadia@pasca.undiksha.ac.id

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) perbedaan motivasi antara siswa yang menggunakan media CD Interaktif dan konvensional, (2) perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan media CD Interaktif dan konvensional, (3) perbedaan motivasi dan hasil belajar antara siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif dan konvensional. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan rancangan *posttest only control group design*. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas V di SD 1,2,5 Banyuasri-Singaraja. Pengambilan kelas penelitian berdasarkan teknik *random sampling*. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan MANOVA. Hasil penelitian menunjukkan: (1) motivasi belajar kelompok siswa yang menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional, ( $F = 536,698$ ,  $p < 0,05$ ) dan (2) hasil belajar kelompok siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS lebih tinggi dari pada kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional, ( $F = 507,685$ ,  $p < 0,05$ ), (3) terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dan konvensional ( $F = 6,577$ ,  $p < 0,05$ ).

**Kata Kunci:** CD Interaktif, Motivasi, Hasil Belajar, IPA, dan Sekolah Dasar.

### **Abstract**

The aim of the study was to analyze: (1) differences in motivation between the students learning based on interactive CD media and those studying based on conventional model, (2) differences in learning achievement between the students learning based on interactive CD media and those studying based on conventional model, (3) differences in motivation and learning achievement between the students learning based on interactive CD media and those studying based on conventional model. It was a quasi experiment type of study utilizing a post-test control group design. All students of class V at SD.1,2,5 Banyuasri, Singaraja were involved as the subjects of the study. The class was determined by using random sampling technique. The data were analyzed by using descriptive statistics and MANOVA. The results of the study indicated that: (1) motivation of the students learning based on worksheet assisted CD interactive media was found higher than motivation of those learning based conventional model ( $F=536.698, p<0.05$ ), (2) the learning achievement of the students learning based on worksheet assisted CD interactive media was found higher than that of those learning based conventional model, ( $F=507.685, p<0.05$ ), and (3) there was a clearly significant difference of motivation and learning achievement between the students learning Natural Science based on worksheet assisted CD interactive media and those learning based conventional model ( $F=6.577, p<0.05$ ).

**Key-words:** Interactive CD, Motivation, Learning Achievement, Natural Science, and Elementary School.

## PENDAHULUAN

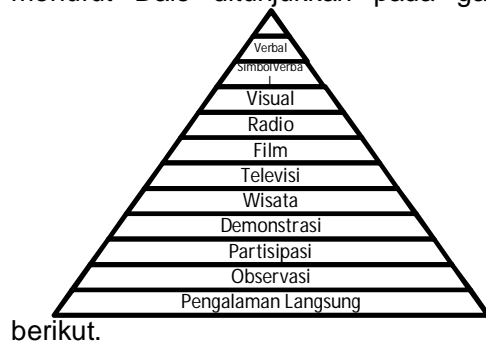
Pengetahuan memiliki peran penting dalam usaha memajukan bangsa. Pengetahuan dapat diberikan kepada seseorang melalui pendidikan. Pendidikan merupakan sumber kemajuan bangsa yang sangat menentukan daya saing bangsa, dengan demikian sektor pendidikan harus terus menerus ditingkatkan mutunya. Faktor kesenjangan pendidikan menjadi salah satu faktor utama dalam meningkatkan mutu pendidikan. Untuk mengatasi kesenjangan tersebut pemerintah telah berupaya melakukan perubahan melalui beberapa kebijakan dalam bidang pendidikan. Salah satu upaya kebijakan yang dikeluarkan pemerintah ialah pemberlakuan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) sebagai salah satu inovasi dalam upaya menyiapkan sumber daya manusia di era global (Mulyasa, 2005). Oleh karena itu pembelajaran yang dikembangkan, menekankan pada pendekatan sistem pembelajaran berbasis kompetensi yang menempatkan peserta didik sebagai subjek yang harus mampu merencanakan, menggali, menginterpretasi serta mengevaluasi hasil belajarnya sendiri.

Pembelajaran yang menganut sistem kompetensi, menuntut guru untuk mampu menciptakan situasi pembelajaran yang menyenangkan (*enjoyable learning*), mampu mendorong motivasi belajar dan meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam artian peserta didik tidak hanya menguasai pengetahuan yang diajarkan, tetapi pengetahuan tersebut telah menjadi muatan nurani peserta didik yang nantinya dapat dihayati dan peserta didik terapkan secara optimal dalam kehidupan sehari-hari.

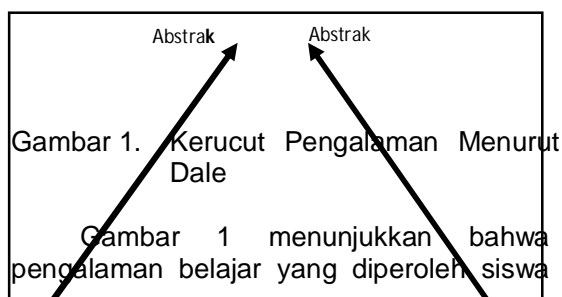
Agar tercipta situasi belajar yang menyenangkan, guru harus memperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses belajar mengajar. Arsyad (2006) berpendapat bahwa dalam proses belajar mengajar, dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua unsur ini saling berkaitan satu sama lain. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran

yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas, respon siswa setelah pembelajaran berlangsung, konteks pembelajaran dan karakteristik siswa. Dengan demikian, fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Untuk mempermudah mempelajari jenis media, karakter, dan kemampuannya, dilakukan pengklasifikasian. Salah satu klasifikasi yang dapat menjadi acuan dalam pemanfaatan media adalah klasifikasi yang dikemukakan oleh Edgar Dale (dalam Heinich et al, 2002) yang dikenal dengan kerucut pengalaman (*The Cone of Experience*). Edgar Dale memandang bahwa nilai media dalam pembelajaran diklasifikasikan berdasarkan nilai pengalaman. Menurut Dale (dalam Heinich et al, 2002), pengalaman itu mempunyai sebelas tingkatan. Tingkatan pengalaman yang paling tinggi nilainya adalah pengalaman yang paling kongkrit. Sedangkan yang paling rendah adalah yang paling abstrak. Dale membuat klasifikasi dengan menggambarkan dalam bentuk kerucut yang sering disebut dengan "*Cone of Experience*". Kerucut pengalaman menurut Dale ditunjukkan pada gambar



berikut.



dapat melalui proses perbuatan atau mengalami sendiri apa yang dipelajari, proses pengamatan dan mendengarkan melalui media tertentu dan proses mendengarkan. Semakin kongkret siswa belajar, contohnya melalui pengalaman langsung, maka semakin banyak pengalaman yang diperoleh siswa. Sebaliknya semakin abstrak siswa memperoleh pengalaman, contohnya hanya mengandalkan bahasa verbal, maka semakin sedikit pengalaman yang akan diperoleh siswa.

*Compact Disk* (CD) Interaktif adalah salah satu media interaktif yang bisa terbilang baru. CD Interaktif memiliki beberapa keunggulan antara lain: (1) Penggunaanya bisa berinteraksi dengan program komputer. (2) Menambah pengetahuan, (3) Tampilan audio visual yang menarik. Dari beberapa keunggulan CD Interaktif, dapat diketahui bahwa CD Interaktif dapat membantu mempertajam pesan yang disampaikan dengan kelebihanannya menarik indera dan menarik minat, karena merupakan gabungan antara pandangan, suara, dan gerakan, Suyanto (2004).

Selain penggunaan CD Interaktif, penggunaan LKS juga dapat menunjang proses belajar mengajar. Menurut Suyitno (dalam Linda Puji Lestari 2006:19), LKS adalah media cetak yang berupa lembaran kertas yang berisi informasi soal/pertanyaan yang harus dijawab siswa. LKS ini sangat baik dipakai untuk menggalakkan keterlibatan siswa dalam belajar, baik dipergunakan dalam strategi *heuristik* maupun strategi *ekspositorik*. Oleh sebab itu dalam penelitian ini, media CD Interaktif dibantu LKS untuk menganalisis seberapa besar motivasi dan hasil belajar IPA di sekolah dasar.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Sadia (dalam Lasia, 2010) menyatakan bahwa IPA pada hakekatnya memiliki dua dimensi yaitu sebagai produk dan IPA sebagai proses. Sebagai produk

IPA merupakan kumpulan pengetahuan yang meliputi fakta, konsep, prinsip dan teori-teori atau hukum-hukum, sedangkan IPA sebagai proses meliputi ketrampilan-ketrampilan dan sikap-sikap yang perlu dikembangkan.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar bertujuan agar siswa dapat memahami konsep-konsep IPA, memiliki keterampilan proses, mempunyai minat mempelajari alam sekitar, bersikap ilmiah, mampu menerapkan konsep-konsep IPA, menjelaskan gejala-gejala alam, memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, mencintai alam sekitar, dan akhirnya berujung pada kesadaran akan kebesaran dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa. Sesuai tujuan di atas, maka pembelajaran IPA di SD menuntut proses belajar mengajar yang tidak terlalu akademis dan verbalistik. Namun pada kenyataannya sering kali tujuan dari pembelajaran IPA diabaikan. Hal tersebut memudahkan peran guru sebagai fasilitator bagi siswa untuk mencapai hasil belajar yang komprehensif.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru haruslah selalu berusaha untuk menemukan strategi/metode yang tepat dalam pembelajaran. Adapun strategi/metode yang dapat guru gunakan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA ialah dengan penggunaan CD (*Compact Disk*) Interaktif dan penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam proses belajar mengajar.

Bersandar dari fakta-fakta dilapangan, peneliti tertarik untuk mengetahui seberapa besar Pengaruh Media CD Interaktif Berbantuan LKS terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Kelas V di SD 1,2,5 Banyuasri – Singaraja. Adapun tujuan dari penelitian ini dapat diformulasikan sebagai berikut. (1) Untuk menganalisis perbedaan motivasi belajar antara siswa yang belajar IPA dengan media CD Interaktif berbantuan LKS dan siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional; (2) Untuk menganalisis perbedaan hasil belajar antara siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dan siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional; (3) Untuk

menganalisis perbedaan motivasi dan hasil belajar antara siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dan siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu atau eksperimen kuasi, hal ini dilihat dari subjek eksperimen yang tidak dirandomisasi untuk menentukan sampel guna ditempatkan dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan pola dasar "*The Posttest-Only Control-Group Desain*".

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD 1,2,5 Banyuasri. Kelas pada SD 1,2,5 Banyuasri dikelompokkan seperti kelas paralel yang terdiri dari Va, Vb dan Vc dengan jumlah siswa sebagai berikut. Tiap-tiap kelas terdiri dari siswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah sehingga tidak terdapat kelas unggulan maupun non unggulan.

Sampel pada penelitian ini dilakukan tanpa adanya pengacakan individu, cara ini dipilih dengan mempertimbangkan sulitnya untuk merubah kelas yang sudah terbentuk. pengambilan sampel pada penelitian ini dengan teknik *random sampling*. Teknik *random sampling* merupakan suatu cara pengambilan sampel secara acak, di mana sampel diambil berdasarkan kelas bukan individu. Untuk lebih meyakinkan kedua kelompok yang menjadi sampel tidak berbeda secara signifikan, maka diambil nilai tes sumatif. Hasil tes sumatif tersebut kemudian dianalisis dengan uji-t menggunakan *SPSS 17.00 for windows* dengan signifikansi 5%. Jika angka signifikansi hitung kurang dari 0,05 maka kelas tersebut tidak setara. Sedangkan jika angka signifikansi hitung lebih besar dari 0,05 maka kelas tersebut setara.

Berdasarkan hasil uji kesetaraan yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa seluruh siswa kelas V SD 1,2,5 Banyuasri memiliki kemampuan yang setara. Untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, peneliti melakukan pengundian terhadap pasangan kelas yang setara untuk digunakan sebagai sampel. Dari hasil

pengundian diperoleh SD 1 Banyuasri sebagai kelas eksperimen dan SD 5 Banyuasri sebagai kelas kontrol.

Variabel bebas dalam penelitian yaitu media CD Interaktif berbantuan LKS pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini yaitu motivasi dan hasil belajar IPA.

Data pada penelitian ini ada dua yakni motivasi dan hasil belajar. Data mengenai motivasi belajar dikumpulkan menggunakan kuesioner motivasi skala 5 (skala Likert). Sedangkan data mengenai hasil belajar siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda dengan empat pilihan.

Pada penelitian ini penggunaan instrumen sesuai dengan jenis data yang dicari. Pembuatan instrumen dalam penelitian ini, terlebih dahulu dibuatkan kisi-kisi instrumen. Kisi-kisi hasil belajar dibuat dengan berpedoman pada landasan kurikulum yang ada yakni kurikulum KTSP 2006 menyangkut standar kompetensi, kompetensi dasar, aspek materi dan indikatornya. Kisi-kisi instrumen motivasi belajar berpedoman pada teori Freud dan Morgan. Sebelum instrumen digunakan, terlebih dahulu dilakukan *expert judgment* oleh dua orang pakar guna mendapatkan kualitas tes yang baik. Hasil *expert judgment* dimasukkan dalam matrik tabulasi penilaian tes dua pakar kemudian dilakukan validitas isi menggunakan rumus:

$$\text{Validitas Isi} = \frac{D}{A+B+C+D}$$

(Gable dalam Gregory, 2000)

Setelah dilakukan validitas isi, instrumen akan diujicobakan ke lapangan. Uji coba instrumen penelitian dilakukan di dua sekolah dasar yaitu SD Lab Undiksha Singaraja dan SD Mutiara dengan jumlah responden sebanyak 52 orang. Uji coba instrumen meliputi uji validitas butir, uji daya beda butir, uji tingkat kesukaran butir dan uji reliabilitas tes yang dilakukan terhadap tes hasil belajar IPA sedangkan untuk uji coba instrumen motivasi belajar meliputi uji validitas butir dan uji reliabilitas butir tes. Dalam menganalisis validitas dan reliabilitas motivasi belajar, peneliti

menggunakan program *Microsoft Office Excel* dan untuk perhitungan hasil belajar menggunakan *Anates 4.0*.

Kegiatan dalam analisis data meliputi kegiatan pengolahan data dan analisis statistik. Analisis dalam penelitian ini, meliputi: deskripsi data, uji prasyarat, dan uji hipotesis. Uji prasyarat yang dilakukan yaitu uji normalitas sebaran data, uji homogenitas varians, dan uji multikolinieritas antar variabel terikat.

Uji normalitas pada keempat kelompok data menggunakan *SPSS-17.00 for windows* uji statistik *Kolmonogov-smirnov*. Uji ini dilakukan terhadap data *posttest*, perubahan skor *posttest* terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kriteria pengujian data memiliki sebaran yang normal jika angka signifikansi yang dihasilkan lebih dari 0,05 dan dalam hal lain tidak terdistribusi normal. Pengujian homogenitas dilakukan dengan uji kesamaan varian-kovarian menggunakan *SPSS-17.00 for windows* melalui uji *Box's M* untuk uji homogenitas secara bersama-sama dan dengan uji *levene's* untuk uji homogenitas secara terpisah. Kriteria pengujian data memiliki matriks varians-kovarian yang sama (homogen) jika signifikansi yang dihasilkan dalam uji *Box's M* dan uji *Levene's* lebih dari 0,05. Untuk uji antar variabel terikat menggunakan uji multikolinieritas menggunakan *SPSS-17.00 for windows* dengan nilai *VIF (Variance Inflation Factors)* dengan koefisien korelasi antara variabel kurang dari 0,8.

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah: a) terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar IPA antara siswa yang menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V di SD

1,2,5 Banyuasri, b) terdapat perbedaan motivasi belajar antara siswa yang menggunakan media CD Interaktif dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V di SD 1,2,5 Banyuasri, c) terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar IPA antara siswa yang menggunakan media CD Interaktif dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V di SD 1,2,5 Banyuasri.

Pengujian hipotesis 1 dilakukan dengan uji *F* melalui *MANOVA*, sedangkan hipotesis 2 dan 3 dalam penelitian ini menggunakan *MANOVA* melalui statistik varians (*F* antar). Untuk menganalisis data dalam penelitian ini digunakan *SPSS-17.00 for windows* pada signifikansi 0,05.

## HASIL PENELITIAN

Objek dalam penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar IPA sebagai dampak *treatment* antara penggunaan media CD Interaktif berbantuan LKS dan model pembelajaran konvensional. Ada tiga hal yang dibandingkan dalam penelitian ini, yaitu: 1) media CD Interaktif berbantuan LKS dengan model pembelajaran konvensional dalam upaya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa, 2) media CD Interaktif berbantuan LKS dengan model pembelajaran konvensional dalam upaya peningkatan motivasi belajar siswa, dan 3) media CD Interaktif berbantuan LKS dengan model pembelajaran konvensional dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa.

Hasil analisis deskriptif secara umum rerata, modus, median dan standar deviasi dari data motivasi dan hasil belajar siswa memberikan hasil seperti tercantum dalam tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Analisis Deskriptif

STATISTIK	Menggunakan Media CD Interaktif (A1)		Model Pembelajaran Konvensional (A2)	
	Motivasi Belajar	Hasil Belajar	Motivasi Belajar	Hasil Belajar
	Y1	Y2	Y1	Y2
Mean	159,63	33,58	117,34	17,29
Modus	156	37	119	15
Median	159,50	33	119	17
Standar Deviasi	8,08	3,28	7,45	2,87

STATISTIK	Menggunakan Media CD Interaktif (A1)		Model Pembelajaran Konvensional (A2)	
	Motivasi Belajar Y1	Hasil Belajar Y2	Motivasi Belajar Y1	Hasil Belajar Y2
Varians	65,32	10,74	55,53	8,21
Skor Maksimum	173	39	130	23
Skor Minimum	144	28	105	12
Rentangan	29	11	25	11

Sesuai dengan data rekapitulasi hasil analisis deskriptif, data motivasi belajar kelompok siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif lebih tinggi dari pada kelompok siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Rata-rata skor motivasi belajar siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif yakni 159,63 dan berada pada kategori “**sangat tinggi**”, dan rata-rata skor motivasi belajar siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional yakni 117,34 dan berada pada kategori “**sedang**”.

Perbedaan skor antara kelompok siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif lebih tinggi dari pada

kelompok siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional juga dapat dilihat pada rata-rata skor hasil belajar siswa, dimana rata-rata skor siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif yakni 33,58 dan berada pada kategori “**sangat tinggi**” sedangkan rata-rata skor hasil belajar siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional yakni 17,29 dan berada pada kategori “**sedang**”.

Variabel motivasi belajar terdiri dari 10 indikator. Deskripsi motivasi siswa terhadap masing-masing indikator dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Tiap Indikator Motivasi Belajar

Indikator	Menggunakan Media CD Interaktif		Model Konvensional	
	Persentase (%)	Kategori	Persentase (%)	Kategori
Tekun menghadapi tugas (tidak pernah berhenti sebelum selesai)	92%	Sangat Tinggi	67%	Sedang
Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa)	90%	Sangat Tinggi	71%	Tinggi
Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah	89%	Sangat Tinggi	67%	Sedang
Lebih senang bekerja sendiri	86%	Tinggi	68%	Sedang
Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal agar tidak cepat bosan	89%	Tinggi	70%	Tinggi
Dapat mempertahankan pendapatnya terhadap hal yang diyakininya	90%	Tinggi	66%	Sedang
Menunjukkan kesenangan terhadap aktivitas yang dilakukan	96%	Sangat Tinggi	73%	Tinggi
Keinginan untuk menyenangkan orang lain	91%	Sangat Tinggi	75%	Tinggi
Berorientasi pada keberhasilan	93%	Sangat Tinggi	76%	Tinggi
Keinginan untuk mengatasi kesulitan	93%	Sangat Tinggi	75%	Tinggi

Data tabel di atas menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa pada kelompok

siswa yang belajar IPA menggunakan model konvensional khususnya pada

indikator tekun menghadapi tugas, menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah, lebih senang bekerja sendiri, mempertahankan pendapatnya berada pada kategori **sedang**, hal ini nantinya akan berdampak pada pencapaian hasil belajar IPA. Gambaran data tersebut hendaknya menjadi acuan bagi guru beserta pihak sekolah untuk lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan media ajar, agar dapat meningkatkan semangat

dan memotivasi siswa untuk lebih giat belajar guna mencapai hasil yang baik khususnya pada mata pelajaran IPA.

Variabel hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini terdiri dari dua kompetensi dasar. Masing-masing kompetensi dasar terdiri dari 8 indikator yang harus dicapai dalam proses belajar mengajar. Deskripsi penguasaan siswa terhadap masing-masing indikator dalam pembelajaran IPA dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi Penguasaan Tiap Indikator Hasil Belajar

Indikator	Menggunakan Media CD Interaktif		Model Konvensional	
	Persentase (%)	Kategori	Persentase (%)	Kategori
Menyebutkan	86,84%	Sangat Tinggi	77,14%	Tinggi
Menjelaskan	82,66%	Tinggi	51,03%	Rendah
Menentukan	94,74%	Sangat Tinggi	91,43%	Sangat Tinggi
Membandingkan	87,17%	Tinggi	42,86%	Rendah
Memberikan Contoh	96,71%	Sangat Tinggi	39,29%	Sangat Rendah
Menunjukkan	86,84%	Sangat Tinggi	28,57%	Sangat Rendah
Menyimpulkan	92,11%	Sangat Tinggi	54,29%	Rendah
Mendeskripsikan	82,89%	Tinggi	65,71%	Sedang

Data tabel di atas menunjukkan perbedaan yang sangat tinggi dalam pencapaian indikator hasil belajar antar siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dengan siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional. Indikator menjelaskan, membandingkan, memberikan contoh, menunjukkan dan menunjukkan tergolong **rendah**. Hal ini perlu mendapatkan perhatian khusus dari guru IPA yang masih membelajarkan siswanya menggunakan model pembelajaran konvensional. Data tabel deskripsi penguasaan tiap indikator hasil belajar pada kelas konvensional akan mempengaruhi tujuan dari pembelajaran IPA di sekolah dasar. Untuk dapat mencapai tujuan dari pembelajaran IPA di

sekolah dasar, guru dan pihak sekolah hendaknya mampu untuk mengupayakan cara-cara agar siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya salah satunya dengan menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dalam proses belajar mengajar.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t (dengan bantuan program SPSS) untuk hipotesis 2 dan 3 sedangkan hipotesis 1 diuji dengan MANOVA. Sebelum dilakukan uji hipotesis dengan model statistik tersebut, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi sebagai prasyarat uji hipotesis, yaitu uji normalitas sebaran data, uji homogenitas varians, dan uji multikolinieritas. Adapun hasil dari uji manova dalam penelitian ini ditunjukkan tabel 4.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Multivariate

Multivariate Tests <sup>b</sup>					
Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept Pillai's Trace	.998	1.667E4 <sup>a</sup>	2.000	70.000	.000
Wilks' Lambda	.002	1.667E4 <sup>a</sup>	2.000	70.000	.000

	Hotelling's Trace	476.247	1.667E4 <sup>a</sup>	2.000	70.000	.000
	Roy's Largest Root	476.247	1.667E4 <sup>a</sup>	2.000	70.000	.000
Media	Pillai's Trace	.949	6.577E2 <sup>a</sup>	2.000	70.000	.000
	Wilks' Lambda	.051	6.577E2 <sup>a</sup>	2.000	70.000	.000
	Hotelling's Trace	18.791	6.577E2 <sup>a</sup>	2.000	70.000	.000
	Roy's Largest Root	18.791	6.577E2 <sup>a</sup>	2.000	70.000	.000

Berdasarkan data tabel di atas, hasil pengujian hipotesis penelitian ini secara empiris telah terbukti: **pertama**, terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar yang signifikan antara kelompok siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dengan siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini ditinjau dari data tabel hasil uji multivariat, yang mana diperoleh nilai-nilai statistik Pillai's Trace, Wilk'Lambda, Hotelling's Trace dan Roy's Largest Root masing-masing dengan  $F = 6,577$  dengan  $p < 0,05$ . Hasil ini dijadikan dasar dalam mengambil keputusan. Karena nilai  $F_{hitung} (6,577) > F_{tabel} (3,98)$ , maka keputusan yang dapat diambil adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berdasarkan hasil analisis hipotesis 1, dapat disimpulkan bahwa “terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar IPA yang signifikan antara kelompok siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dengan siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional”.

**Kedua**, motivasi belajar antara siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dan siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional memiliki nilai  $F_{hitung} (536,698) > F_{tabel} (3,98)$  dengan  $p < 0,05$  dan dapat diputuskan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berdasarkan hasil analisis hipotesis 2, dapat disimpulkan bahwa “terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dengan siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional”.

**Ketiga**, hasil belajar siswa yang belajar IPA menggunakan media CD

Interaktif berbantuan LKS memiliki nilai  $F_{hitung} (507,685) > F_{tabel} (3,98)$  dengan  $p < 0,05$  dan dapat diputuskan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berdasarkan hasil analisis hipotesis yang menyatakan bahwa dalam penelitian ini terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

## PEMBAHASAN

Temuan dalam penelitian ini memberikan bukti bahwa penggunaan media CD Interaktif berbantuan LKS memiliki keunggulan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional dalam hal peningkatan hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran IPA.

Penggunaan media CD Interaktif berbantuan LKS ini bersandar pada pendapat Hamalik (dalam Arsyad, 2006), menemukan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi belajar dan merangsang kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran, akan sangat efektif dalam proses pembelajaran dan penyampaian pesan. Selain dapat membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu membangkitkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

Pendapat Hamalik ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan Puguh Prastomo (2012) dengan judul “Pengaruh



Media Pembelajaran dengan CD Interaktif terhadap Prestasi Belajar Fisika ditinjau dari Motivasi belajar siswa". Dalam penelitiannya ini Puguh Prastomo menyatakan bahwa terdapat pengaruh interaksi media pembelajaran dengan menggunakan CD interaktif dan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar fisika.

Selain penggunaan CD Interaktif, penggunaan LKS juga dapat menunjang proses belajar mengajar. Menurut Suyitno (dalam Linda Puji Lestari 2006:19), LKS adalah media cetak yang berupa lembaran kertas yang berisi informasi soal/pertanyaan yang harus dijawab siswa. LKS ini sangat baik dipakai untuk menggalakkan keterlibatan siswa dalam belajar, baik dipergunakan dalam strategi *heuristik* maupun strategi *ekspositorik*. Dalam strategi *heuristik*, LKS dipakai dalam penerapan metode penemuan terbimbing dimana peserta didik mengolah sendiri pesan atau materi dengan pengarahannya dari guru, sedang strategi *ekspositorik* LKS dipakai untuk memberikan latihan pengembangan yang merupakan strategi yang berpusat pada guru dan guru aktif memberikan informasi terperinci tentang bahan pengajaran. Oleh sebab itu penggunaan CD Interaktif dan LKS sangat membantu guru dalam upaya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Maka dari itu, penulis merancang media pembelajaran CD Interaktif dengan model LKS untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA.

Motivasi belajar pada siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif lebih tinggi dari pada motivasi belajar pada siswa yang belajar IPA menggunakan model konvensional. Pengukuran motivasi belajar dalam penelitian ini menggunakan 10 indikator yang merupakan gabungan dari teori Freud dan Morgan. Dari 10 indikator yang ada, penelitian yang dilakukan pada siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berada kategori sangat tinggi. Hal ini sangat berbeda pada siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional. Dari 10 indikator yang ada, 4 indikator yang diujikan berada pada kategori sedang. Hal tersebut akan

berdampak kurang baik dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA.

Berdasarkan uraian terkait motivasi belajar, hendaknya guru beserta pihak sekolah untuk lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan media ajar, agar dapat meningkatkan semangat dan memotivasi siswa untuk lebih giat belajar guna mencapai hasil yang baik khususnya pada mata pelajaran IPA serta guru lebih memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat berinteraksi langsung dengan program komputer sehingga tujuan pendidikan untuk mengintegrasikan teknologi kedalam pembelajaran IPA dapat dilaksanakan.

Dampak positif telah dirasakan siswa setelah belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS. Hasil belajar siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS lebih tinggi dari pada siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional.

Penguasaan tiap indikator hasil belajar dalam penelitian ini, menggunakan 8 indikator yang meliputi menyebutkan, menjelaskan, menentukan, membandingkan, memberikan contoh, menunjukkan, menyimpulkan dan mendeskripsikan. Siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif sangat baik dalam penguasaan tiap indikator hasil belajar. Hal ini sangat berlawanan dengan penguasaan indikator hasil belajar siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional yang tergolong sangat rendah. Siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional, belum mampu untuk menguasai indikator menjelaskan, membandingkan, memberikan contoh, menunjukkan dan menyimpulkan dengan baik karena dalam proses belajar mengajar masih berpusat pada guru sehingga sering kali siswa lebih banyak mendengarkan dari pada mengajukan pendapat. Faktor lain yang mengakibatkan indikator tersebut belum tercapai karena guru kurang mampu menghadirkan media yang dapat mengubah paradigma pembelajaran dari materi yang bersifat abstrak menjadi materi yang bersifat kongkret. Permasalahan tersebut sering kali membuat siswa lebih

banyak menghayal dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga siswa kurang mampu untuk membandingkan, menunjukkan dan memberikan contoh terkait materi yang diajarkan dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari. Kelemahan siswa dalam mengolah informasi yang ada akan berdampak pada minat siswa untuk memecahkan masalah-masalah yang erat kaitannya dengan pembelajaran IPA sehingga menimbulkan permasalahan baru, yakni siswa tidak dapat menyimpulkan materi yang diberikan karena siswa kurang mempertahankan pendapatnya terhadap hal yang telah diyakininya.

Untuk dapat mengatasi permasalahan yang ada dan erat kaitannya dengan penguasaan masing-masing indikator hasil belajar, peran guru sangat penting guna untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Oleh sebab itu guru hendaknya lebih teliti dan selektif dalam memilih model pembelajaran atau dalam memilih media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran dan karakteristik siswa di sekolah dasar. Guru juga harus mampu menciptakan situasi pembelajaran yang menyenangkan (*enjoyable learning*), salah satunya mengembangkan media ajar berupa media CD Interaktif yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

Pemilihan media instruksional yang tepat, seperti penggunaan media CD Interaktif berbantuan LKS dalam kegiatan belajar mengajar IPA di sekolah dasar dapat mengubah paradigma pembelajaran yang dulunya berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Paradigma pembelajaran yang berpusat pada siswa, memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat berinteraksi langsung dengan program komputer sehingga tujuan pendidikan untuk mengintegrasikan teknologi kedalam pembelajaran IPA dapat dilaksanakan.

Penggunaan media CD Interaktif berbantuan LKS dalam pembelajaran IPA di SD dapat menciptakan proses belajar mengajar yang tidak terlalu akademis dan verbalistik. Sehingga tidak memudahkan peran guru sebagai fasilitator bagi siswa untuk dapat mencapai hasil belajar yang komprehensif.

## **SIMPULAN dan SARAN**

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian ini antara lain sebagai berikut: 1) Terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dan siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional, 2) Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dan siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional, 3) Terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dan siswa yang belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, dan dalam upaya untuk mengoptimalkan motivasi dan hasil belajar IPA pada siswa dikemukakan beberapa saran sebagai berikut: 1) Perlu dilakukan ujicoba lebih lanjut terhadap variabel-variabel lainnya setelah menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS sehingga penggunaan media CD interaktif berbantuan LKS dapat memberikan dampak positif bagi peningkatan mutu pendidikan; 2) Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut agar pengembangan media CD Interaktif menyesuaikan dengan karakteristik siswa dan karakteristik mata pelajaran sehingga dalam penerapannya siswa tidak akan bermain-main saat pembelajaran berlangsung; 3) Hendaknya guru mampu untuk mengembangkan materi yang terdapat dalam CD Interaktif ini agar materi yang disajikan tidak terbatas pada satu standar kompetensi saja sehingga dapat meningkatkan kualitas media CD Interaktif tersebut; 4) Penilaian hasil belajar dalam penelitian ini hanya terbatas pada penilaian aspek kognitif saja, sehingga perlu dilakukan penilaian terhadap aspek lainnya guna memperoleh hasil belajar yang maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2006. *Departemen Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas

Arsyad, A. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Hamalik, O. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara

Heinich, R., Molenda, M., Russell, J.D & Smaldino, S.E. 2002. *Instructional Media and Technologies for Learning*. USA: Person Education

Lasia I K. 2010. *Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis*

*Lingkungan Terhadap Ketrampilan Berpikir Kreatif dan Penguasaan Konsep IPA Kelas V SD*. **Tesis** (tidak diterbitkan). Denpasar Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha: Singaraja.

Mulyasa, E. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Rosdakarya.

Rohani, A. 1997. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Suyanto, Muhammad. 2004. *Analisis & Desain Aplikasi Multimedia untuk Pemasaran*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.